DISSERTATIO MEDICA
INAUGURALIS,

QUÆDAM DE

CEREBRI CONCUSSIONE
MALISQUE INDE ORIUNDIS,

COMPLECTENS:

QUAM,

ANNUENTE SUMMO NUMINE,

EX AUCTORITATE ORNATI ADMODUM VIRI,

D. GEORGII BAIRD, SS. T. P.

ACADEMIÆ EDINBURGENÆ PRÆFECTI;

NECNON

AMPLISSIMI SENATUS ACADEMICI CONSENSU,

ET NOBILISSIMÆ FACULTATIS MEDICÆ DECRETO;

Pro Gradu Doctoris,

SUMMISQUE IN MEDICINA HONORIBUS AC PRIVILEGIIS

RITE ET LEGITIME CONSEQUENDIS;

ERUDITORUM EXAMINI SUBJICIT

JOHANNES SIMS,

Anglo-Britannus,

SOC. REG. MED. EDIN. SOC. EXTRAORD.

NECNON

PRÆSES ANNUUS.

Ergo, aliud pro salute miseri ægrotantis à nobis excogitari debet.

P. MATT. ROSSIUS.

Die I. Mensis VIII, *Kalendis Augusti,* hora locoque solitis.

EDINBURGI:

EXCUDEBAT CAR. STEWART,

Academiae Typographus.

MDCCCXVIII.

VIRO

PERITISSIMO

JOHANNI ATKINSON RANSOME,

COLLEGII REGALIS CHIRURGORUM LONDINENSIS

SODALI,

NOSOCOMII MANCUNIENSIS

CHIRURGO,

&c. &c.

PRIMO PRÆCEPTORI SUO,

CUJUS

SUB TUTELA

MEDICINÆ RUDIMENTIS INCUBUIT;

DEIN AMICO,

DUM IN ÆDIBUS NOSOCOMII

ARTEM CHIRURGICAM EXERCUIT;

QUEMQUE

NUPER GRAVI CASU REVALUISSE

VEHEMENTER GAUDET;

HOC TENTAMEN ACADEMICUM,

QUALE QUALE SIT,

GRATO ANIMO

OFFERT

ALUMNUS AMANTISSIMUS

AUCTOR.

NECNON

VIRIS

ORNATISSIMIS

DAVIDI DOCKRAY

ET

ISAACO CREWDSON,

MANCUNII

DEGENTIBUS,

AMICIS SUIS CARISSIMIS,

HÆC

IN MEMORIAM

AMICITIÆ, SI QUÆ ALIA, FIDELIS,

INSCRIPTA

VULT

AUCTOR.

DENIQUE

PATRI SUO

DILECTISSIMO

OLLIVE SIMS,

APUD

STOCKPORT

IN AGRO CESTRIENSI,

HANC DISSERTATIONEM,

IN OFFICII HAUD MINUS QUAM AMORIS

INDICIUM,

LÆTUS DEDICAT

FILIUS.

Chirurgia janua Medicinae.

DISSERTATIO MEDICA

QUAEDAM

DE

CEREBRI CONCUSSIONE

MALISQUE INDE ORIUNDIS,

COMPLECTENS.

MALA, diversi admodum generis, quae ex vi capiti illata, vel statim sese produnt, vel demum remotius superveniunt, summam medici attentionem merito sibi vindicant.

Sive effectus subitos spectemus quibus mentis facultates imminuunt aut prorsus delent, sensum, motum, etiam aliquando vitam penitus extinguunt, conatus peritos, promptos Chirurgi, quo symptomata instantia sublevetur, et morbis venientibus occurratur,

postulant; etiam mutatio encephali ipsius vel ossium cranii, paralysis, fatuitas, vel mania aliquando sequentes attentionem medici sibi maximam haud minus exigunt.

Medici tamen auxilium encephali laesionibus vi ab externa illatis raro petendum, nihilominus oportet eum ad eos haud leviter advertere, quo melius morbos inde orituros tractare possit.

Quamvis genus humanum olim numerosissimis morbis longis tam corporis tam mentis non aeque obnoxium fuit, ac iis qui hodie nepotes infestant, tamen homines a modo vitae injuriis semper objecti fuere, et, sine dubio, remediis idoneis non admotis, morbis necessariò sequentibus.

Capitis injuriae attentionem cultorum artis nostrae semper sedulò occuparunt. HIPPOCRATES, qui dicitur pater et princeps medicinae rationalis, cerebri laesiones intellexisse probè videtur. Liber ejus de Vulneribus capitis auctoribus plerisque hodiernis citatur, tamen de laesionum genere quod tractare consilium est, haud multum disputat. CELSUS, et plurimi ex veteribus super hoc propositum scripserunt. Eos, tamen, enumerare

penitus inutile foret. Auctores multi recentiores, seu Galli, seu Britanni, seu Hiberni, de hac re feliciter tractarunt; inter quos mentionem faciam de chirurgis praeclaris DESSAULT[1], SABBATIER[2], BOYER[3], POTT[4], O'HALLORAN[5], DEASE[6], HILL[7], ABERNETHY[8], JOHANNE BELL[9], ex quorum laboribus multa utilia in lucem prolata sunt.

Genus illud laesionis quod nomen Concussionis fert, saepissime morbos praegreditur quos oportet medicum curare, et hoc in dissertatione sequenti praecipue contemplari satui: sic ut historia Concussionis breviter narrata, ordine quaedam tradam.

I. De Signis quae varios hujus morbi gradus comitantur.

II. De Diagnosi inter Concussionem et Compressionem Cerebri.

---

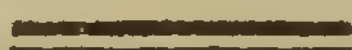
(1) Oeuvres Chirurgicales, par Bichat, tom. 2. &c.
(2) Medicine Operatoire, tom. 1.
(3) Traité des Maladies Chirurgicales, tom. 5.
(4) Surgical Works, by Earle, vol. 1.
(5) Transactions of Royal Irish Academy, vol. 4.
(6) Observations on Injuries of the Head.
(7) Cases in Surgery.
(8) Surgical Observations, vol. 2.
(9) Essay on Wounds, et Principles of Surgery.

III. De iis, quae in conspectum veniunt, Cranio patefacto.

IV. De methodo tractandi Concussionem, antequam inflammatio superveniat.

V. De Inflammatione aut membranarum aut cerebri, atque Curatione.

VI. Denique, breviter tamen, disputabo, de morbis quibusdam aliquando sequentibus, potissimum de eorum prophylaxi.



I. CONCUSSIONIS HISTORIA.

INDICIA quam maxime metuenda et eventus infaustissimi vi capiti illata inducuntur; corporis tamen adhuc viventis, examine cautissimo instituto, nec fractura, nec fissura cranii ossium, nec post mortem, cerebro inciso, sanguinis aut seri effusio percipi possunt. Hic morbus, vocabulo Concussione dignoscitur, quia ratio mali non reddenda est, nisi ex partibus cerebri conquassatis.

Eadem indicia subesse videntur, cerebro nullam vim ab externo recepto, tantum con-

quassato ; atque etiam ubi alia corporis membra vim totam sustinere videbantur.[1]

Plurimi opinantur Concussionem cerebri semper rationem habere ad ossium cranii renixum, et calvario latissime fracto cerebrum non nisi laevissime concutitur, dum caeteris paribus concussio major est quo minus cranium laesum fuerit.

Hic morbus saepissime inducitur de alto praeceps cadente in aliquod durius, vel induci potest impetu in reliquas partes corporis, vel ictibus capiti impactis. Multis in casibus cum fractura cranii ossium conjungitur, vel sanguinis effusione e vasis aut sinubus intra cranium. Quamvis Concussio rarò sola eveniat, tamen casus subinde videntur in quibus signa compressionis non existebant, nec sectione capitis post mortem, ut jam supra dixi, cranii fracturam, cerebrum laceratum, aut sanguinis effusionem invenire possumus.

Stupor subitus, et sensuum omnium ac motus voluntarii interruptio vel abolitio sig-

---

(1) Pott's Chirurgical Works, by Earle, vol. 1. Art. *Injuries of the Head*, p, 199.

na praecipua hujus morbi habenda sunt. Stupor longius vel brevius perstat, et aut cessat aegro ad sanitatem redeunte, aut continuatur donec vasa cerebri inflammationem susceperint.

Quaedam animo sensuique propria in hoc morbo notatu digna sunt. Aliquando accidit aegrum ex impressione *naturali* sensum habere, externas tamen et insolitas nullum effectum producere. Quandoque etiam evenit ut aegri concussione laborantes rerum vel nominum memoriam perdiderunt, scilicet linguam quam recens didicerunt, amittunt. Clarus chirurgus Astley Cooper exemplum hujusmodi narrat in praelectionibus suis eximiis. Dessault[1] de hac re tractans dicit, "Perte de memoire, telles quelquefois que "les choses nouvelles s'oublient, les anciéns "restant gravés." In iis qui concussione laborant, et depletiones ingentes subierunt, quibusque facultates mentis quodammodo impeditae sunt: in casibus dico hujusmodi felicissimis, valde notabile est mentem sanam quandoque subito redire.

---

(1) Oeuvres Chirurgicales, par Bichat, tom. 2. p. 59.

Diagnosis inter hunc morbum et Compressionem non admodum facilis est, auctores enim multum discrepant de signis utriusque propriis. Magni momenti est in quibusdam exemplis notas discrimen sistentes habere; et opinor, nonnulla existere symptomata quibus una ab altera discernatur.

Cerebro inciso aliquando nihil praeter naturam in conspectu venit, in aliis lacerationem et sanguinis effusionem observamus, praesertim in iis quos fractura comitatur.

De methodo medendi in effectibus primariis hujus morbi magnopere dissentiunt Chirurgi; aliorum sententia est, signa debilitatis et excitationis imminutae ante omnia urgere, ideoque stimulantia commendant. Nonnulli iterum contendunt systema non debilitari, tantummodò opprimi: Itaque expectant donec natura se recuperaverit, vel sanguinem quam primùm abstrahunt.

Inflammatio Cerebri aut membranarum concussionem insequens, saepe vehementissima est ac victum refrigerantem accuratè instituere necesse est. Morbo, tamen, omnibus hujusmodi conatibus resistente, ple-

rumque effusio fit, aut vis inflammationis cum percussione aegrum necat.

DE SIGNIS.

Symptomata hujus mali in duo tempora dividi possunt. In primo omnes functiones corporis imminuuntur, vel fere extinguuntur, in secundo quaedam renovantur, et corpus vergit ad inflammationem.

Celsus enumerat signa sequentia cerebri percussi vel membranarum ejus, sed forsan alia ad compressionem, alia ad concussionem attinentia : " Sanguis per nares, quibusdam " etiam per aures exit ; fereque bilis vomi- " tus insequitur ; quorundam sensus obtun- " duntur, appellatique ignorant, quorundam " trux vultus est : quorundam oculi quasi " resoluti, huc illucque moventur ; fereque " tertio vel quinto die delirium accedit. " Multorum etiam nervi distenduntur."[1]

---

(1) Celsus de Medicina, lib. v, cap. 26.

Fabricius Hildanus etiam inter symptomata Concussionis posuit, "Sanguis e naribus et auribus effluens." [1]

Clarus ille Chirurgus Johannes Abernethy [2] in stadia tria dividit symptomata; in primo, stupor sensuum, et vires corporis instabiles, nec animo parentes statim eveniunt: in secundo, actio cordis arteriarumque, et respiratio quamvis non optime perficiuntur, ad vitam sustinendam et calorem per corpus diffundendum satis valentes; sensus adhuc nullus est, statusque similis hominis qui fruitur somno profundo. Tertium constat ex cerebri inflammatione.

Dum in aedibus Nosocomii Mancuniensis, Pro-Chirurgus, aegris medicinam adhiberem, multa laesionum capitis exempla a vi externa mihi oblata fuere, alia concussione, alia compressione affecta; ex prioribus, opinor, quae infra narrata pleraque symptomata comprehenderent a statu etiam levissimo, usque ad illum quo homo subito vita privatur.

---

(1) Thesaurus Chirurgiae, Obs. XII.
(2) Surgical Works, vol. 2. art. *Injuries of the Head*, p. 83.

Concussionis gradus mitis evenit, si aliquis currendo incidat in caput, vel saliendo terra firma subsidat, vel magna vi supinus cadat. His causis admotis cerebrum concutitur, quod symptomatis sequentibus innotescit; scilicet, levi capitis dolore; vertigine; visu indistincto; sensu quodam frigoris; nausea et saepe vomitu; debilitatis sensu, artuum tremore. Hunc statum commotionis cerebralis a levi injuria fere omnes experti sumus. In his casibus cessatio mentis facultatum raro accidit, sed plerumque ad syncopen appropinquant. Pro varia vi admota aeger citius aut serius ad statum sanitatis pristinum redit, et plerumque nihil aliud ab injuria passus est.

Si aeger altitudine majore praeceps deciderit symptomata graviora eveniunt; stupor subito accidit, sensus videtur interruptus, si ullus sit superstes, tantum notatur, quod semet abducit ab iis quae ipsum irritant. Oculorum pupillae plerumque contrahuntur, tamen aliquando dilatantur, in quibusdam casibus cornea obfuscata et retina videtur sensum perdidisse. Dessault[1] statum oculi his

(1) Oeuvres Chirurg., par Bichat, tom. 2. p. 59.

verbis describit: "Immobilité de l'iris, insen-"sibilité de cette membrane à la plus vive "lumiere." Motus voluntarius impeditur, et musculi relaxantur: in uno casu notavi, (et forsan in aliis evenit,) motum abnormem fibrarum musculorum quarundam; in nonnullis membra jactantur. Respiratio quodammodo mutatur, lentius respirat, aliter haud praeter naturam; secundum DESSAULT,[1] "Respiration petite pendant quelques in-"stans, puis tout a coup plus grande." Pulsus debilis et tardus, plerumque aequalis, aliquando cessari videtur, vel carpo vix percipi potest. Munus stomachi interrumpitur; in casibus nonnullis bilem una cum egestis vomit aeger. Facies pallida fit. Cutis et extremitates frigescunt. Hi sunt effectus primarii cerebri commotionis, qui variant pro gradu et modo quo vis admovetur. Pro ratione actionis debilis cordis et respirationis, mali severitas fortasse notari potest.

Aegrum nunc considerare oportet morbo generis nervosi laborantem, qui inhibet vel suspendit actionem cordis et vasorum san-

(1) Op. cit. tom. 2. p. 59.

guinem vehentium. Si injuria non gravior fuerit, actio cordis adeo intenditur, ut pulsum regularem et fere plenum reddat ; calor per corpus universum diffunditur ; facies erubescit, et aeger in somnum altissimum cadere videtur. Ex hoc statu tamen aliquando resuscitari potest ; cerebrum munere proprio iterum fungitur ; et quoque quaestionibus voce clara propositis respondere queat, maxime, si de molestiis suis interrogetur ; sin minus aliena respondet, quasi attentio non potuerit excitari, vel mens alia re occupata fuerit : Si violentia gravior fuerit actio cordis et respiratio lentissime redeunt. Renixu vero incepto aeger in somno gravi videtur, et excitari aversatur : si vulnus sit, multum molestiae, examine facto, ei praebet ; punctum lanceolae sentit, ac brachium a Chirurgo abstrahere conatur. In casibus nonnullis stupore aeger excitatus, sonorè et inconditè loquitur.

Brevi post tempore actiones cordis et arteriarum limites proprios praetereunt et celerrime inflammationem excitant, in exemplis perquam gravibus sine temporis intervallo quo munera cerebri restituuntur.

Quum autem Concussio per longum tempus sine inflammatione adesse non possit, historia itaque continua ferè eadem est ac inflammatio quam infra narrabo. Aegri concussione laborantes chirurgo cautissime evigilandi sunt, nam etiam sensibus redeuntibus sanguinis effusio e vasis laceratis eveniat.

Signis narratis, nunc de iis agetur quibus discernere conamur inter hunc morbum cerebrique compressionem.

II. DE DIAGNOSI.

Inter symptomata Concussionis et Compressionis perquam difficile est distinguere. Discrimen conari inter duos morbos tam saepe conjunctos primo fortasse intuitu minimae utilitatis videbitur, praesertim cum haud rarò affirmatur nulla esse signa quibus inter se discerni possunt.

Quamvis symptomata pauca ad singulos proprie attinent, tamen Concussionem existere posse sine compressione quandoque plane demonstratur; et hanc sine illa sae-

pissime observamus; ideoque quaedam esse signa, judico, nihil, aut rarò, fallacia.

O'Halloran[1], chirurgus olim Eblanensis, dissertatione in Actis Academiae Regiae Hibernensis dicit, Stuporem, lapsum vel ictum immediatè sequentem, esse signum Concussionis solae; et etiam Boyer[2] sententiam eandem protulit, "Concluons que dans les "plaies de la tête l'assouspissement, la perte "de connoissance, et tous les autres phéno-"mènes qui arrivent dans l'instant même du "coup, doivent etre rapportées à la commo-"tion."

Abernethy[3] dicit stuporem vel universum vel in corporis partibus, pressurâ oriri, et pro ratione molis. Casibus extremis stupor per totum notatur, pupillis dilatatis, respiratione tarda aliquando etiam cum stertore; pulsu tardo, laborante, vomitûs defectu, membris relaxatis quasi hominis jam primùm mortui; aeger nec luctatur, nec sensûs signa inter operationem chirurgicam manifestat. Stuporis status tamen in concussione breve

(1) Transactions of Royal Irish Academy, vol. 4. p. 166.
(2) Ouvres Chirurgicales, tom. 5. p. 103.
(3) Op. cit. p. 91.

tantum tempus perstat. In hoc stadio corpus fere frigescit, cum pulsu debili et intermittente: postea cutis fit calidior, pulsus celerior, saepe valde inaequalis et debilis, respiratio frequentior, sed *sine stertore*. Pupillae non dilatantur, sed potius contrahuntur. Dolor et molestia vultu notantur, aeger saepe vomit et quasi in somno altissimo videtur.

Tunc forsan symptomatis sequentibus morbi dignoscantur. In *compressione* pura stupor gradatim supervenit, qui fere est magis perfectus; oculorum pupillae plerumque dilatantur. Respiratio difficilis est, nonnunquam *cum stertore*. Pulsus tardus, laborans et inaequalis, atque aeger evacuationum solitarum inscius videtur.

In *concussione* stupor subito invadit, pupillae plerumque, sed non semper contrahuntur. Respiratio per intervalla longiora peragitur, alioquin haud prorsus mutata. Pulsus tardus et debilis est, raro inaequalis, aeger in somno non grato sed altissimo videtur.

Omnia haec symptomata, ab injuriâ hujusmodi semper sese ostendere non expectandum est: discrimina etiam à signis supra

enumeratis nimis subtilia putari, et exemplis plerisque vix applicare, nihilominus dignoscere, ni fallor, nos juvabunt.

III. DE IIS, QUAE IN CONSPECTUM VENIUNT, CRANIO INCISO.

Auctores qui de capitis injuriis scripserunt, historias cerebri sectionum in libris retulerunt. In nonnullis, concussione mortuis, nulla mutatio cerebri ipsius percipi potuit; in aliis tamen, contusum vel laceratum apparuit.

Morgagni[1] in opere suo eruditissimo et maxime laborioso, "De Causis et sedibus morborum," casum refert in quo nihil praeter naturam cranio inciso in conspectum venit. "Vir sine febre delirans, noctu, impruden-"tibus iis qui plurimos jam dies attentè cus-"todierant, ita e cubile desilivit, ut capite "ad pavimentum, an ad parietem vehemen-"ter alliso, continuò ibi mortuus sit. Cra-

(1) Epist. VIII. Art. xx.

" nium et cerebrum nullum peculiare osten- " derunt ictus indicium."

Auctores etiam non parvi nominis in arte nostra casus enarrarunt, quibus sectione cadaveris cerebrum quasi imminutum apparuit. Ex his SABBATIER[1] chirurgus Parisiensis, de viro agens, caput icto subitòque mortuo, loquitur : " Le cerveau ne remplissait pas le " crane, et il se voyait un vide notable entre " les parois de cette cavité et lui."

O'HALLORAN[2] in dissertatione supra citata eandem sententiam protulit : " There was " scarcely any extravasation of blood, and " this but slight and out of the reach of any " instrument. In a word, I could get no in- " formation except that, in those who died " after the accident, I have sometimes " thought the brain did not completely fill " the cavity of the cranium."

EVERARDUS HOME, Baronettus,[3] in Actis Regiae Societatis Londinensis, duo exempla memorat quibus similia in conspectum venerunt.

---

(1) Medicine Operatoire, tom. i. pag. 113.
(2) Op. cit. p. 166.
(3) Philosophical Transactions, 1814, pag. 477.

In casu sequenti, quem perscrutatus sum post mortem, pars cerebri quasi lacerata apparuit: Vir aetatis XLVI. anno, ab alto aedificio decidit, et ad nosocomium Mancuniense fere moribundus allatus fuit. Symptomata fuerunt, stupor universalis, oculorum pupillae contractae, corneae obfuscatae, oculi fixi; labia pallida; pulsus debilis, et intermittens; Respiratio difficilis, et interrupta; corporis superficies frigescens: Tria vulnera tegumentorum fuerunt: Duo, non multi momenti; alterum cum fracturâ ossis parietalis dextri conjunctum. Priusquam advenerit sanguinis librae duae è brachio abstractae fuerant. Horas fere duas post lapsum mortuus est. Sectione capitis, in cerebri parte cinerea, pone os temporale sinistrum, vasa sanguinea maxime lacerata fuerunt, cerebrumque ipsum contusum. Fere dimidium dextri lobuli cerebelli idem apparuit. Pars ita contusa ulcerationi haud prorsus dissimilis fuit; fortasse chirurgos haec species saepe fefellisset. In hoc tamen exemplo spatium temporis inter ictum et mortem nimis breve fuit, ut ulceratio supervenisse possit.

In plerisque ex iis per aliquot dies viventibus, inflammatio vel membranarum, vel partis cerebri ipsius, fere semper videtur. Johannes Abernethy exemplum memoriae tradidit aegri ab alto cadentis qui vixit per biduum. Symptomata, in decursu morbi, cerebri inflammationem indicare videbantur, tamen hirudines quatuor tantùm temporibus adhibitae fuerunt. Inciso cerebro omnia signa inflammationis vehementissimae cerebri et piae matris brevi tempore perstantis, in conspectum venerunt. Arteriae minimae piae matris sanguine turgebant; et in quibusdam partibus sanguis è vasis effusus est; speciemque eandem notavit Chirurgus ille diligentissimus in membrana ventriculos tegente. Fossae inter tunicam arachnoideam et piam matrem plenae *lympha* fusci coloris, in quibusdam partibus sanguine admixta. Vasa Cerebri sanguine quasi infarcta videbantur.

Permultis vulnerum capitis quibus cerebrum inspicitur, concussione praegressâ, magis minusve laceratur vel contunditur; et in iis, quae fractura comitatur, portio cerebri nonnunquam cranio elabitur.

IV. DE METHODO MEDENDI EFFECTUS PRIMOS CONCUSSIONIS.

Quamvis commotio Cerebri gravis fere semper aegro exitium affert, nonnulli tamen casus felices eveniunt; in libris quoque, et olim et hodie relati, quibus remedia cito et sagaciter instituta, vel sublevare vel curare morbum videntur. Fabricius Hildanus alicujus historiam refert, ad quem post dies undecim accersitus est, sanguine tamen misso aliisque remediis aeger ad sanitatem rediit. Eventum secundum his verbis laetus narrat: "Divino favore, et mea diligentia, stupentibus spectatoribus convaluit."[1]

Chirurgi magnopere discrepant de remediis protinus adhibendis in primo stadio Concussionis. Nonnulli dicunt sanguinem quam citissimè mitti; alii, è contrà, stimulantia laudant.

(1) Thesaurus Chirurgiae, Obs. XII.

Pott[1] de ratione medendi Concussionis, proponit, nulla causa existente qua ullam aliam injuriam praeter commotionem ipsam suspicamur, missionem sanguinis largam, purgantia lenia, tenebras, quietem absolutam, victum tenuissimum, sola remedia in potestate nostra esse; et nonnunquam feliciter responderunt.

Abernethy[2] in dissertatione sua de capitis injuriis putat, stimulantia potentiora, nempe vinum, spiritum vini Gallicum et ammoniae carbonatem vulgo exhiberi, quamprimum aeger haurire poterit, a similitudine tenui, et ipso judice, falsa, inter deliquium, syncopen comitantem, et stuporem Concussionis. Et propterea quod stimulantia in primo stadio ad sensum revocandum adhibita fuerunt, hoc ei speciem auctoritatis dedit, iisdem uti per stadium secundum ut effectus eorum continuantur et augeantur. Putat idem, vires cerebri, cum satis restitutae fuerint ad munera animalia peragenda, vitamque quodammodo sustinendam, grave sic documentum praebere, se postea similiter pro-

---

(1) Surgical Works, vol. 1. p. 202.
(2) Surgical Works, vol. 2. p. 85.

gressuras. Narrat historiam faeminae generosae qua haec remedia forsan sine periculo usurpari potuisset. Subito assurgens in aliquod durius, caput vehementer impegit, quod afferebat capitis dolorem gravem, tamen non attonita fuit. Scalas descendens, et cum amicis considens, citò animo linquebatur. In lectum se recepit, dormire tamen non potuit ob capitis dolorem; postero die cor pulsum languidum reddidit, extremitates frigidae fuerunt, dolorem summum, tactis cranii tegumentis, conquesta est, et sensum quasi aquâ frigidâ paulatim capiti instillaretur. Haec symptomata mitiora fiunt, sed per multos dies resurgere non potuit, et languor longum tempus remansit. Hoc morbo progrediente nec pyrexia, nec sensûs vel mentis defectus in minimo gradu evenerunt. Putat ille, mala hujusmodi a symptomatis nervosis potius, leves injurias comitantibus, quam ex effectibus concussionis gravis, proveniunt.

Boyer[1] his verbis protulit sententiam suam, " Mais l'experience a appris que " lorsque la commotion n'a pas été portée au " point d' abolir entierement les fonctions

---

(2) Oeuvres Chirurgicales, tom. 5. p. 94.

" du cerveau, et de causer une mort soudaine, " elle ne devient dangereuse que par l'e- " panchement du sang, l'inflammation et la " suppuration. Or le meilleur moyen de pre- " venir ces effets secondaires de la commo- " tion, c'est la saignée."

Doctor COPELAND HUTCHISON,[1] in Actis Medico-Chirurgicis, in omni casu vulnerum vel ictuum capitis, aeque ac in concussione quam in caeteris, sanguinem quam citissime abstrahere commendat. Sententiam suam, tamen, magnopere infirmat in annotatione quadam agnoscens, Chirurgos raro in primo stadio concussionis aegros videre.

ASTLEY COOPER, in praelectionibus suis Chirurgicis historiam narrat qua effectus quam maxime periculosi oriri ostenduntur à sanguine protinùs misso. Quidam ex Equo cecidit, sanguinis unciis quatuor statim abstractis ; signa quasi epileptica citò apparebant ; ex ore spuma elabitur, labiis lividis, corpore pallescente, et si sanguinis missio longius producta fuisset, nil dubium est quin morti succubuisset.

---

(1) Medico-Chirurgical Transactions, vol. 4. p. 193.

Dessault[1] vesicatoria satis ampla sic capiti admota laudat, ut effectus stimulantes obtineamus, quibus dicit multum beneficii se vidisse. Putat sanguinis detractionem in hoc morbo nimium commendatam fuisse. Ad finem sectionis de capitis vulneribus dicit: "Si la commotion du cerveau est le principe "des accidens, j'ai prouvé qu'une irritation "artificielle produite soit sur les intestins, "soit sur le cuir chevelu, etoit le seul moyen "de les faire cesser ou d'en calmer la vio-"lence."

Johannes Bell[2] scripsit, Concussionem aut pro tempore, aut diu perstantem, aut levem, aut lethalem, ex statu debilitatis penitus constare; ideoque in omni casu oppressionis, opium et vinum exhibemus. Sententia quam maxime temeraria!

Auctoritate virorum eximiorum non obstante, mihi videtur, casus concussionis nobis offerri, in quibus munera vitalia fere penitus abolentur, et exhibitio stimulantium planissime necessaria est, mole tamen adeo

---

(1) Oeuvres Chirurg. par Bichat, tom. 2. p. 98.
(2) Essay on Wounds, pag. 140.

parva, ut effectus eorum periculosi in inflammationem sequentem praeveniantur. Sed pulsu adhuc vehementiore, talia remedia nequaquam commendarem, nec etiam in secundo stadio, quo, sensu nonnihil redeunte, cordis actio et munus respirationis progrediuntur. His in exemplis stimulantia valde periculosa fuissent.

Si signa casuum graviorum concussionis summatim attingamus, inter hunc et illum modum curationis dijudicare possumus: Corpus pallescit: cutis et extremitates frigidae; pulsus tardus, debilis, quandoque inaequalis est: respiratio intervallis longioribus perficitur, vel aliquando percipi nequit: Mentis facultates interruptae; et sensus aboliti. Haec symptomata statum incitationis imminutae per totum corpus indicant; hoc autem perstante, mors cito et certe appropinquabit. In hoc exemplo contendi potest, debilitatem tantum apparentem, non veram subesse; systema mole nimis magna tantummodo opprimi, non debilitari; itaque modum optimum tractandi fore, onus sublevare, sanguinem mittendo. Exemplo supra proposito, in quo munera corporis adeo infirmè peraguntur,

forsan vel aeger mortuus fuerit, vel remedia lenè stimulantia exhiberi. Ergo nullum periculum videre possum, conando in stomachum cochleari injicere Spiritum Ammoniae Aromaticum, aut Vinum, aut Spiritum in aqua largius dilutum; calorem pedibus, cruribus, scrobiculo cordis admovere, et enemata stimulantia infundere debemus. Haec remedia cautissimè usurpanda sunt; renixu autem semel coepto, nequaquam continuanda. Exemplum quo stimulantia lenia exhibita fuerunt, narrabo.

Vir, ictum prope dextram partem suturae lambdoidalis occipiti passus est. Sensum perdidisse apparuit. Pulsu debili, et tardo, pupillis quodammodo dilatatis, manibus frigidis, respiratione tamen libera. Vulnus ictu inflictum ad os explorandum dilatavi; ille inscius doloris inter hoc faciendum, apparuit. Lectum petenti manus frigescebant, pulsus tardior et debilior fit, bis terve laboriose respiravit et summum dolorem conquestus est. Spiritûs cum aqua commisti parvum aliquid ei oblatum est, quod facillime haurire videbatur; calore pedibus admoto, sensus quodammodò rediit. Nunc autem

narrare potuit quomodo ictus inflictus est. Paucis diebus ad sanitatem rediit, sanguine bis terve misso. Hunc igitur, opinor, modum optimum esse, prima signa incitationis imminutae, commotionem comitantia, tractandae.

Signis sensus redeuntis ac renixus apparentibus, notatis, pulsu vi et numero augescente, respiratione magis libera, facie rubriore, stupore tamen haud multum levato, tractatio mutari debet. Sanguis nunc vel è brachio, è vena jugulari, aut ex arteria temporali mittendus est, qua plurimum commodi quandoque planissime manifestatur. Copia sanguinis mittenda pendebit ex habitu corporis, pro ratione vis admotae et severitatis symptomatum.

Si ad aegrum advocati sumus qui a primis effectibus concussionis recuperaverit, sanguis tunc statim mittendus est. His ab exemplis, fortasse, qùibus Chirurgus primum suum accessum cum prima mali accessione pessimè confuderit, orta est consuetudo sanguinis in commotione missionem semper imperandi.

Nonnunquam eveniat ut aeger, ope venaesectionis semel peractae, propriis mune-

ribus corporis fruatur, plurimis tamen tardius, et corpus vergit ad inflammationem.

Casibus, in quibus concussionis signa diu perstant, et effusio aut cerebri laceratio adesse non plane videntur, inflammatione etiam non urgente, tunc sanguinem detrahere saepe et in parva quantitate multum usui commendatur. In aliis tamen molestia praecipua inflammatione consistit, de cujus curatione posthac disputabo.

Cavendum est quamprimum alvum fortiter solvere medicamentis purgantibus, majori copia in morbis cerebri, alvo magis torpente. Enemata acria etiam repetenda sunt.

Epispastica summo collo utilissima: et lotiones frigidas capiti raso assidue applicamus.

Aeger in tenebris collocari debet sine sonitu; nec pro cibo quid praeter decoctum Avenae et alia hujusmodi.

Positurâ *semi-erecta*, vel capiti et humeris elevatis, aeger disponi debet, quo sanguis a capite facilius descendat, et impetui inflammationis adaucto obstetur.

Eventus nonnihil singularis notatur in quibusdam cerebri commotione laborantibus,

et iis qui depletiones insignes subierunt. Aegri enim percussi, perque hebdomadas aliquas quodammodo sub levi mentis insania, stupefacti manentes, ad sanitatem subitò redierunt.

Puella, Aetatis anno XVII, gravioribus concussionis symptomatis affecta, apud Nosocomium Mancuniense mihi oblata fuit. Sanguinem saepissime brevibus intervallis abunde detraxi: sumpsit hydrargyri submuriatem, ut effectus suos systemati induceret, et resorptionem movendo sanguinem aut serum tolleret. Sex hebdomadis praeteritis quasi fatua manebat: tunc subito mens sana rediit, et praecedentia injuriae narrare potuit.

V. DE CEREBRI VEL MEMBRANARUM EJUS INFLAMMATIONE.

Natura inflammationis capitis injurias sequentis, vi et signis differt, sive duram meningem, sive piam matrem et cerebrum infestat. In durae matris inflammatione mor-

bus seriùs et insidiosiùs accedit; tardiùs progreditur; aeger sensum vel mentis facultates haud tam cito amittit; nonnunquam symptomata lucide narrat, quousque pus deponatur. Pia matre inflammata, morbus celeriter cerebrum corripit, et munera ejus obruit.

Durae matris inflammatio a PERCIVALL POTT quam optime et accuratissime tractatur in libro suo de capitis injuriis. Ille praeclarus Chirurgus sententiam habuit, vasa sanguifera inter duram matrem et cranium percussione laedi. Dicit, vasa quae injuriam ferunt, inflammatione correpta, in gangrenam ruere. Hic morbus saepius oritur ex ictibus violentis in medio ossium, longè a suturis. Fissura autem vel fractura non existente, et si tegumenta injuriam sustinere non videntur, tunc malum raro immediatè detegitur.

Aliquando accidit ex ictibus severis, ubi haud necesse fuit depletionibus magnis uti, ut symptomata sublevare, aut amovere possimus; in iis etiam, quibus sanguinis copia abstracta fuerat, aut qui regimini necessario non parebant, sed diaeta ex carne et liquore spirituoso indulgebant.

Morbus ferè primò appropinquat dolore partis percussae, cito per totum caput serpente, languore, viribus prostratis animoque dejecto. Nausea et vertigo citò sequuntur: pulsus celer et durus fit: quietè dormire non potest. Si obstare inflammationi non conamur, diebus binis vel ternis pars icta tumet, inflatur, et tenera fit, sed haud cum dolore, tumor non altè surgit nec latè serpit. Hac parte tegumentorum nunc incisa, pericranium videtur coloris nigrescentis, sive disjunctum, sive facilius a cranio separari possit, et inter haec invenietur parva quantitas puris nigri coloris. Si pericranium ab osse sejungatur pars detecta a statu naturali mutatur.

Demum symptomata celerius et magis manifesè progrediuntur, pyrexia adaugetur, cutis calidior fit, pulsus celerior et durior, somnus magis perturbatus, anxietate et inquietudine magis fatigantibus: Horrores abnormes sine sudore critico haec symptomata comitantur, qui aegri molestiam adaugent. Osse non nisi jam detecto, planè videmus mutationem coloris ejus, albidius et siccius, et valde simile ossis mortui apparet. Humor

nunc inter os et pericranium majore copia excernitur, et ista membrana magis livescit.

Si os terebra perforetur, dura mater a cranio interno sejungitur, atque aspectu ejus veluti argenteo perdito, specie muci vel puris oblinitur.

Prognosis nunc fit in horas infaustior; dolor capitis et sitis intensiores fiunt ; vires dilabuntur ; horrores frequentiùs accedunt ; et convulsiones. Nunc, eheu! Aphorismus Hippocratis[1] de Convulsione vulnus comitante verus esse nimium probatur: "'Επὶ τρώματι σπασμὸς ἐπιγενόμενος, θανάσιμον." In nonnullis delirium ; in aliis paralysis aut stupor, accedit ; denique mors.

Cranio perforato pus abunde videtur, aut diffusum super duram meningem, aut in una parte collectum, in aliis casibus inter duram et piam matrem, aut in cerebro ipso.

Si prope, vel in suturas, vis illata fuerit, ossa in juvenibus saepe a se invicem secedunt, fungus pravus dolensque evadit, aliquando etiam capitis tegumenta cum facie erysipelate afficiuntur.

(1) Sect. V. Aphoris. II.

Per quoddam tempus nihil praeter solitum in vulnere ab ictu impacto evenit, et feliciter progreditur. His omnibus evanescentibus facies plagae florida mutatur, *granulationes* muco oblitae, pallescunt, vice puris boni saniem tenuem excernunt.

Si vulnera in alia parte tegumentorum adsint, aspectus eorum non mutatur, eodem modo ac iis quae supra partem inflammatam durae matris sita sunt.[1] Cl. DEASE[2] dicit, ut omnia haec infausta vulneris in conspectum venire possint, eodemque tempore dura mater nullo morbo afficiatur.

Inflammatio generalis cerebri aliquando concussionem gravem sequitur, et fere citius accedit durae matris inflammatione ; in casu quovis urgente concussionis signis sine intervallo succedit : sensu tamen prius redeunte, quam aeger dolorem vehementem capitis conqueratur, lucis et soni impatiens.

Symptomata hujus mali saepissime sunt ; Pyrexia vehemens, cum pulsu duro, celeri, et simile fili ; aeger sopore afficitur, pervigilio intervallis, et nonnunquam ferociter delirat ;

---

(1) Pott's Surgical Works, vol. 1. p. 56.
(2) Observations on Injuries of the Head, p. 85.

saepè etiam impressionibus naturalibus paret. Facies et cervix sudore madent, oculi suffusi, volubiles, et exilientes quasi videntur; vultus trux est, et summum dolorem manifestat; frontem corrugat, et vim musculorum exerere conatur. Inflammatio cerebri decurrit, remediis idoneis non admotis, usque ad effusionem *lymphae*, seri, vel puris. Si haec eveniant, signa compressionis planè manifestantur citoque aeger interficitur.

DE INFLAMMATIONIS CURATIONE.

Phrenitis prae aliis phlegmasiis, in remediis applicandis majorem vigilantiam et constantiam postulat. Si prima stadia morbi praetermittamus, et effusio eveniat, conatus nostri ad aegrum sublevandum haud prorsus valebunt. Multum itaque pendet a nixu prompto et strenuo medici, an symptomatis morbi venientis feliciter occurrat; his enim augescentibus, aut morbus celeriter necat, aut paralysis, aut forsan mentis insania remotius supervenit.

Inter cerebri inflammationis remedia missio sanguinis primum et praecipuum recenseri debet, cui omnia alia in auxilium adducun-

tur. E brachio abstrahi potest, vel propius sedem morbi, è vena jugulari, ex arteria temporali, ope hirudinum cucurbitularumque abundè mittatur. Ex periculis saepe repetitis sectionem venae jugularis anteponere velim, quippe pleno rivo sanguis ferè posset abstrahi. Multi tamen medici sanguinem ex arteria temporali educere commendant; forsan hoc modo per carotidem internam in minore quantitate transmittitur, et in casibus quibus vultus valde rubet aut arteriae vehementer micant, utilius foret. Ictu occipiti recepto plurimum commodi cucurbitulis cum ferro summis cervicibus, vel occipiti ipsi admotis obtinemus.

Hirudines in inflammatione tractanda utilissimae sunt sed venaesectio magis valet in Phrenitide. In pueris metum aliquando movent; casum memini me vidisse quo ob illarum horrorem delirium supervenit. In nullo genere morborum aut vulnerum sanguinem tam copiosissime et celerrime mitti oportet. Sanguinis abstractio magnâ copiâ, quandoque etiam ad syncopen inducendam, symptomatisque urgentibus, frequentius repetita, cito et strenue instituenda est.

Evaporatio perpetua a capite prius raso sustinenda est usu plicarum linamenti madefacti. Lotionibus vel ex Liquore Plumbi acetatis vel aceto diluto utimur.

De vesicatoriis capiti Phrenitide applicandis medici dissentiunt. Mihi videtur quod effectus stimulantes inducant, ideoque periculosa sunt. Cervici posteriori admota multum commodi producunt; eoque capiti lotiones frigidas libere applicare possumus.

Folia Digitalis purpureae casibus provectis usurpantur. In exemplo quo victus refrigerans fere ad ultimum institutus fuerat, effectus felices ex ejus usu me vidisse memini; symptomatis effusionis plane existentibus, tamen ad sanitatem aeger restitutus est.

Alvus liberrimè solvenda est remediis purgantibus, praesertim salinis. Hinc major copia sanguinis per viscera abdominis diffunditur, et evacuationibus copiosis, aquosis, auxilium in corpore debilitando potens obtinemus.

Praeparata ex Antimonio et Haustus Salini ad sudore cutem madefaciendam, usurpantur; et forsan doses exiguae Antimonii Tartratis, nausea quam inducere solent, multum proficiant. Aegrum in cubiculo frigido collocari oportet, fenestris cortinis obtectis;

soli obstare, ac strepitum cavere debemus. De positura aegri supra dixi.

Forsan aliquando eveniat, ut post strenuum connatum inflammationem sublevare, stupor aut paralysis quodammodo maneat, aut levis mentis insania. Causa hujus mali pendeat ex effusione aut seri, aut puris, aut fibrinae in quadam parte encephali. His in exemplis, si resorptionem movere possimus, aegri ad sanitatem redeunt. Nullum remedium multi momenti videtur nisi praeparata ex hydrargyro, quae plurimum valent. Hujusmodi exemplum reminiscor, in quo aeger fatuus videbatur.

Puer, fere aetatis anno x, ictu recepto vertici, paucisque diebus elapsis apud Nosocomium Mancuniense auxilium petiit. Capite inspecto, cranium magno ambitu nudum vidi, pure inter os et pericranium serpente. Mentis facultates ad infantis imbecillitatem relabi apparuerunt. Sumpsit Hydrargyri Submuriatem donec corpus moveretur, quo facto, ad sanitatem rediit. Lamella tamen externa cranii laesi sejungebatur. Methodo tractandi cerebri et membranarum inflammationem narratâ, nunc pauca dicam de malis quibus pus excernitur.

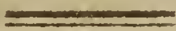
Praecipuè evenit, ubi cerebri membranae commotionem et inflammationem sequentem subierunt, modo tractationis instituto eam haud parum sublevante. Excerni potest vel inter cranium et duram matrem vel inter membranas, vel in cerebrum ipsum.

His evenientibus unicum remedium fortasse constat operatione Terebrae, quamvis saepe nihil valet. Cl. Pott [1] multos casus hujusmodi tractavit et plurimos felices narravit. Dease tamen chir. Eblanensis infelici eventu multos memorat. Si sedes puris certis indiciis notaretur, ac in una parte encephali excerneretur, praesertim prope superficiem, tunc operatio multo saepius succederet. Quando in uno loco tantum excernitur, notari dicitur statu tumido et inflato tegumentorum; albedine lethali ossis, pericranio sejungente; lateris adversi paralysi. His in casibus oportet chirurgum istam partem cranii terebrare, et pus, si adsit, amovere. Si dura mater tumida et decolorata sit, sine pure extrorsum, tunc vulnusculum facimus, videre an pus sit infra. Saepius accidit ut

(1) Chirurgical Works, art. *Injuries of the Head*, sect. 2.
(2) Op. cit. passim.

pus magis aut minus serpat in superficiem cerebri ipsius, qua nullum commodum obtinetur chirurgiâ, quia non possumus removere, et superficies cerebri saepe quodammodo corrupta est. Casum quem vidi narrabo.

Vir ictum accepit a carbone summa de fodina cadente fere CLXX virgas altâ; vulnus tegumentorum fecit; sed mansit sine ullo infausto comite per duodecim dies, cum signa membranarum inflammationis appropinquabant, citoque paralysis. Terebratione peracta, parva quantitas puris evasit. Biduo mortuus est. Cranio inciso dura mater ab osse magno ambitu sejuncta fuit. Tunica arachnoidea naturâ densior fit. Uncia fere puris inveniebatur in hemispherii superficiem dextri cerebri, parte simile casei. Pars cinerea cerebri, inflammata apparuit.



VI. DE EFFECTIBUS CONCUSSIONIS REMOTIUS SUPERVENIENTIBUS.

Qui gravem Concussionem Cerebri sustinuit, proclivitatem morbis ejus ex hac causa

habere necessariò putetur. DESSAULT de hac re tractans, haec habet: "L'imbecilli-"té, l'oubli total du passé, un changement "marqué dans le caractere en sont quelque-"fois le resultat durable."[1]

Cephalalgia. Ex his malis frequentissimè forsan evenit Cephalalgia. Si aeger poculis aut epulis indulgeat, si exercitatione insueta utatur, vel si obstipatione alvi aut perturbatione animi laborarit, augetur cephalalgia.

RHODIUS[2] exemplum memorat gravis cephalaeae diu perstantis, quae terebra sanata est.

DU QUESNAY[3], in actis Regiae Academiae Chirurgiae Parisiensis, historiam puellae circiter annos x aetatis memorat, quae, dolore fixo capitis conflictata est, ex ictu capitis sine vulnere oriundo. Sanata est terebrâ, os inspectum quasi mortuum apparuit. Narrat etiam casus nonnullos usu terebrae ad sanitatem redeuntes quamvis nihil praeter naturam infra cranium inveniebatur.

---

(1) Oeuvres Chirurg. par Bichat, tom. 2. p. 61.
(2) Centuria I. Observat. LXX.
(3) Memoires de l'Academie de Chirurgie, tom. 1. p. 225 et 6.

Epilepsia. Epilepsia Concussioni cerebri aliquando supervenit. Citius aut serius aggrediatur pro ratione vis illatae aut habitu corporis aegri, aut aliis causis haud cognitis. Fabricius Hildanus[1] casum aegri memorat qui ictu capitis praegresso, paralysi et epilepsia cum aliis morbis correptus est.

Epilepsiâ prius existente, a cerebri percussione ingravescere potest. Exemplum hujusmodi notatur a Morgagni.[2]

Dum paucas hebdomadas in Nosocomio Regio Edinensi essem, casus hujusmodi mihi oblatus est. Ictus paulo ante inflictus fuerat, an vero ex hac causa morbus penderet, an ex irritatione in viscere abdominis, anceps fuit. Paroxysmos adeo graves me vidisse nunquam memini; horas circiter quinque vel sex aegrum corripuerunt haud ulla intermissione. Perstante paroxysmo sanguis ex arteria temporali mittebatur, quodam levamine. Vesicatorium capiti admotum, ulcere ejus cerato sabinae curato; purgantia, etiamque Hydrargyri submurias, ad corpus

(1) Thesaurus Chirurgiae, pag. MLXXXVI. Obs. XI.

(2) De Causis et Sedibus Morborum, Epist. IX. Art. XX.

movendum usurpata sunt. Epilepsiae paroxysmis cessantibus paralysis levis remansit, sed demum ad sanitatem rediit.

De Hepatis malis ex hac causa orientibus. Diu credebatur hepar morbis obnoxium fuisse vi capiti admota. Nonnulli contendunt eosdem oriri propterea quod hepar eodem tempore laedatur, tamen rem possumus explicare a consensu cognito inter hepar et cerebrum. Dessault putat hoc probari symptomatis statim evenientibus et cadaveris sectione : "une alteration demontrée sur le ca- "davre par les traces d'engorgement, d'in- "flammation, par les abscés qu'on y observe, "sur le vivant par les nausées, les vomisse- "ments bilieux." [1]

De multis aliis morbis cerebri percussione orituris commentarer, termini autem disceptationis academicae etiam enumerandis his vix spatium permittunt; pauca tamen de eorum prophylaxi subnectam.

De Prophylaxi. Praecipua sit solicitudo medici, aegrum concussione convalescentem

(1) Oeuvres Chirurgicales, par Bichat, tom. 2. p. 62.

hortari, ut diaeta tenui ac regimine stricto utatur. Regimen idem observari debet, ac iis qui apoplexiae paroxysmum subierunt.

Si dolor capitis accedat, sensu plenitudinis aut stricturae, vertigine, nausea, et eodem tempore quasi flamina huc illuc coram oculis moventia, pulsu etiam pleniore; tunc sanguis mittendus est, vel hirudinibus, vel cucurbitulis cum ferro; venaesectione etiam, symptomatis maxime urgentibus.

Excretio puris ope setacei collo inserti, vel alius fonticuli utilissima foret.

Alvus semper liberè solvenda est catharticis acrioribus aut salinis, vel potius dosibus exiguis hydrargyri submuriatis, qui ut nonnulli dicunt actionem privatam in hepar exercet, et morbis ejus obstat.

Diaeta quam tenuissima utenda, et nequaquam cibo animali indulgendum est. Vino et spiritu homo vix aut ne vix uteretur, signis morbum praemonentibus, haec omnia a se rejiceret.

Exercitationem violentem penitus cavere oportet; ex hac enim causa sanguis vel majore impetu ad cerebrum ruit, vel reditu impeditur.

Quae supra memorata in hoc opusculo à Medicina Chirurgica Nosocomii Mancuniensis plerumque relata sunt. Silere vero nequeo quanti aestimem occasionem ad artem sanandi colendam hac Institutione oblatam. Chirurgi enim peritissimi (cumque iis, ille cui haec inscripta volui) Gulielmus Simmons, Gavinus Hamilton, Johannes Thorpe, Jacobus Ainsworth, Robertus Thorpe, felicissimis suis laboribus discentibus optima quaeque in arte nostra exempla edunt.

FINIS.

EDINBURGI:
E Prelo Academico.